

58. *Note sur l'existence de l'iode dans le règne minéral*; par M. Vauquelin. (An. de ch., t. 29, p. 99.)

Le minéral dans lequel j'ai découvert l'iode vient des environs de Mexico; il a été apporté à Paris par M. Joseph Tabary. Ce minéral est blanchâtre: sa cassure est lamelleuse, d'un vert jaunâtre; il présente quelques parties noires et de l'argent métallique.

Lorsqu'on le traite par l'acide nitrique, il y a effervescence, et le liquide tient en suspension deux substances différentes, et que l'on peut aisément séparer, l'une légère et brune, et l'autre pesante et jaunâtre.

La substance légère contient du soufre, du sulfure de plomb et de l'oxide de fer.

La substance pesante se fond aisément au chalumeau en répandant une flamme purpurine; au bout d'un certain temps, il paraît un globule d'argent au milieu d'une matière fondue, et les bords du charbon sont enduits d'une poudre jaune. Traitée par l'acide muriatique bouillant, elle se colore en brun; il se développe une belle vapeur violette qui a l'odeur du chlore. La liqueur colore en bleu la dissolution d'amidon. Si l'on fait bouillir le résidu avec de l'alcool, celui-ci se colore d'une manière intense, et forme aussi une combinaison bleue avec l'amidon.

La dissolution muriatique donne de l'iode à la distillation.

5g. du minéral ont été fondus avec 2g. de potasse caustique, puis délayés dans l'eau. La lessive alcaline, saturée d'acide nitrique, devenait bleue par l'addition de l'amidon et de quelques gouttes de chlore, précipitait en brun noirâtre

par l'acide nitreux, et en rouge par le nitrate de mercure.

Le résidu insoluble était d'un jaune sale: traité par l'acide nitrique, il se dissolvait en partie, avec effervescence: il restait une substance jaunâtre, ressemblant au chlorure d'argent, et qui était de l'iodure.

Ayant saturé d'acide sulfurique la liqueur alcaline dont il a été parlé plus haut, on l'a évaporée à siccité, et on a traité le résidu par l'alcool à 30°; on a chassé ensuite l'alcool, et l'eau-mère, abandonnée à une évaporation spontanée, a fourni des prismes carés, qui avaient toutes les propriétés de l'hydriodate de potasse.

On devra donc désormais regarder l'iode comme un des élémens des minéraux. Il entre pour environ 0,18 dans celui du Mexique. Dans ce minéral il paraît que l'iode est combiné avec de l'argent, et qu'il contient en outre un mélange de sulfure de plomb, d'argent natif et de chaux carbonatée. L'ammoniaque en enlève une certaine quantité d'iodure d'argent.

59. *Analyse d'un ALLIAGE D'OR ET DE RHODIUM, de la maison de départ de Mexico*; par M. André del Rio, professeur au collège des mines, et Membre de l'Institut de Mexico. (An. de ch., t. 29, p. 137.)

Cet alliage contient des proportions de rhodium très-variables; la moyenne est 0,34. Il se dissout bien dans l'eau régale. L'éther précipite les deux métaux de la dissolution; en neutralisant celle-ci par l'ammoniaque, l'or s'en précipite à l'état d'aurure pur; l'or en est aussi précipité sans mélange de rhodium par le proto-